



ENR 1.12 INTERCEPTACION DE AERONAVES CIVILES

Introducción.-

1. De acuerdo con el Art. 3, Inciso d) del Convenio Sobre Aviación Civil Internacional, la República Argentina se compromete a tener en cuenta la seguridad de la navegación de las aeronaves civiles, al establecer reglamentos aplicables a sus aeronaves públicas.
2. Como la interceptación de aeronaves civiles representa en todos los casos un peligro posible, el Consejo de OACI ha formulado recomendaciones especiales, e instado a los Estados contratantes a ponerlas en práctica por medio de las apropiadas medidas reglamentarias y administrativas. La aplicación uniforme por todas las partes interesadas se considera esencial en aras de la seguridad operacional de las aeronaves civiles y de sus ocupantes.
3. El texto del presente es aplicable a los procedimientos que deben llevarse a cabo ante la interceptación de aeronaves civiles.

Generalidades.-

1. Para eliminar o reducir los peligros inherentes a las interceptaciones, emprendidas como último recurso:
 - i. todos los pilotos de aeronaves civiles deben estar al tanto de las medidas que deben tomar y de las señales visuales que han de utilizarse, según se indica en la Sección 91.148 de las RAAC-Parte 91;
 - ii. los explotadores o pilotos al mando de aeronaves civiles deberán poner en práctica los requisitos de la Sección 91.148 (a) (3) de las RAAC-Parte 91, relativas a la necesidad de que las aeronaves puedan comunicar en 121,5 MHz y disponer a bordo de los procedimientos de interceptación y de las señales visuales.

Principios.-

1. Para lograr la uniformidad de los reglamentos, necesaria para la seguridad de la navegación de las aeronaves civiles, se han tenido en cuenta los siguientes principios:
 - i. La interceptación de aeronaves civiles deberá evitarse y únicamente deberá emprenderse como último recurso;
 - ii. Si se recurriera a la interceptación, esta se limitará a determinar la identidad de la aeronave, a menos que sea necesario hacerla regresar a su derrota planeada, dirigirla más allá de los límites del espacio aéreo nacional, guiarla fuera de una zona prohibida, restringida o peligrosa o darle instrucciones para que aterrice en un aeródromo designado;
 - iii. Las aeronaves civiles no serán objeto de prácticas de interceptación;
 - iv. Si se puede establecer contacto por radio, se proporcionará por radiotelefonía a la aeronave interceptada, la guía para la navegación y toda la información correspondiente;
 - v. En el caso en que se exija a una aeronave interceptada que aterrice en el territorio sobrevolado, el aeródromo designado a esos efectos será adecuado al seguro aterrizaje del tipo de aeronave en cuestión.
 - vi. La aeronave, civil o de cualquier otro tipo que se niegue o no cumplimente estas normas, podrá ser calificado como "hostil".

Método normalizado para las maniobras de interceptación

1. A fin de evitar todo riesgo durante las maniobras de la aeronave que intercepte una aeronave civil, el piloto al mando de la aeronave interceptora tomará debidamente las limitaciones de performance de las aeronaves civiles, evitará volar tan cerca de la aeronave interceptada que pueda haber peligro de colisión, y evitará cruzar la trayectoria de vuelo de la aeronave o ejecutar cualquier otra maniobra de tal modo que la estela turbulenta pueda ser peligrosa, especialmente si la aeronave interceptada es liviana.
2. Las aeronaves equipadas con sistemas anticolidión de a bordo (ACAS), que estén siendo interceptadas, pueden percibir a la aeronave interceptora como una amenaza de colisión e iniciar así una maniobra de prevención en respuesta a un aviso de resolución ACAS. Dicha maniobra podría ser mal interpretada por el interceptor como indicación de intenciones no amistosas. Por consiguiente, es importante que los pilotos de las aeronaves interceptoras equipadas con transponder de radar secundario de vigilancia (SSR) supriman la transmisión de información de presión/altitud (en respuestas en Modo C o en el campo A/C de las respuestas en Modo S) dentro de una distancia de por lo menos 37 km (20 NM) de la aeronave interceptada. Esto evitará que el ACAS de la aeronave interceptada use avisos de resolución con respecto a la interceptora mientras que quedará disponible la información de avisos de tránsito del ACAS

Medidas que ha de adoptar la aeronave interceptada.-

1. Una aeronave que sea interceptada por otra aeronave:
 - i. seguirá inmediatamente las instrucciones dadas por la aeronave interceptora, interpretando y respondiendo a las señales visuales de conformidad con las especificaciones de las Tablas I-2 y I-3 publicadas en esta parte.
 - ii. lo notificará inmediatamente, si es posible, a la Dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo apropiada;
 - iii. tratará inmediatamente de comunicarse por radio con la aeronave interceptora o con la Dependencia de Control de Interceptación apropiada, efectuando una llamada general en la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz, indicando la identidad de la aeronave interceptada y la índole del vuelo y, si no se ha establecido contacto y es posible, repitiendo esta llamada en la frecuencia de emergencia de 243 MHz;
 - iv. si está equipada con transpondedor SSR, seleccionará inmediatamente el Código 7700, en Modo A, a no ser que reciba otras instrucciones de la Dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo apropiada;
 - v. si está equipada con ADS-B o con vigilancia dependiente automática – contrato (ADS-C), seleccionará la función de emergencia apropiada, si está disponible, a no ser que reciba otras instrucciones de la Dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo apropiada.
4. Si alguna instrucción recibida por radio de cualquier fuente estuviera en conflicto con las instrucciones dadas por la aeronave interceptora mediante señales visuales, la aeronave interceptada requerirá aclaración inmediata mientras continúa cumpliendo con las instrucciones visuales dadas por la aeronave interceptora.

Maniobras para la identificación visual

1. Antes de efectuarse una interceptación, el Sistema de Vigilancia y Control del Aeroespacio en coordinación con la Dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo intentará establecer contacto radial con la aeronave pasible de ser interceptada.
2. Para las maniobras de la aeronave interceptora cuyo objetivo sea identificar visualmente una aeronave civil se empleará el método siguiente:
 - i. Fase I

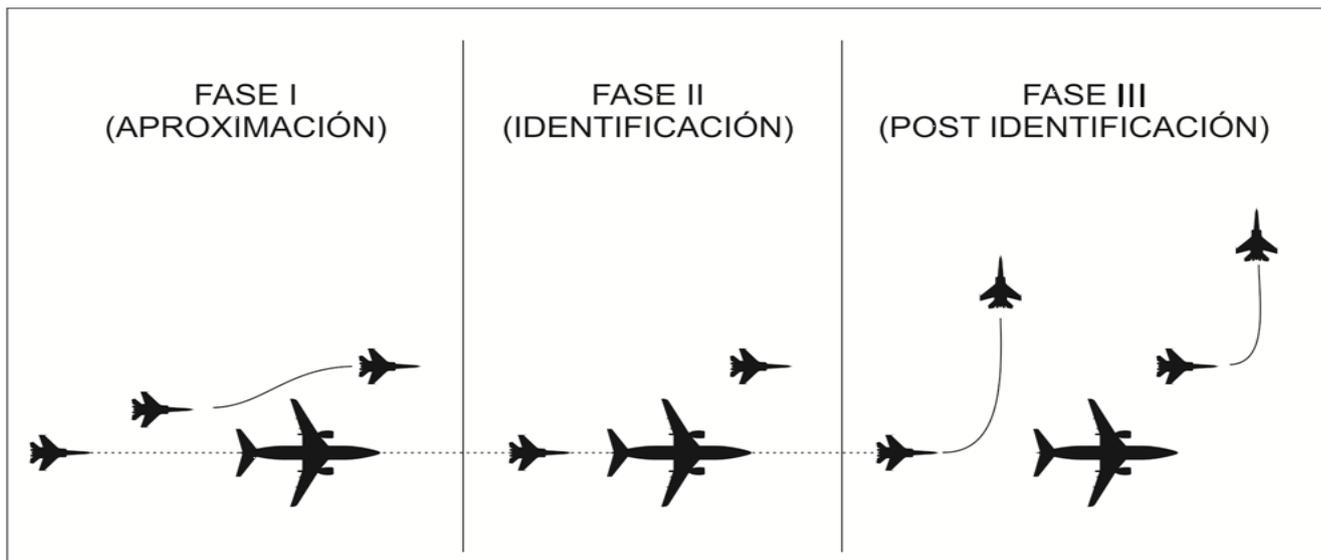
La aeronave interceptora debería aproximarse a la aeronave interceptada por detrás. Durante esta fase, en la aproximación a la aeronave interceptada, la aeronave interceptora intentará lograr contacto radial con la aeronave interceptada en la frecuencia de la dependencia del control ATC de jurisdicción y en 121.5 Mhz. La aeronave interceptora principal, o la única aeronave interceptora debería normalmente situarse a la izquierda, ligeramente por encima y por delante de la aeronave interceptada, dentro del campo de visión del piloto de ésta e inicialmente a no menos de 300 m de la aeronave. Cualquier otra aeronave participante debería quedar bien apartada de la aeronave interceptada, preferiblemente por encima y por detrás. Una vez establecidas la velocidad y la posición, la aeronave debería, si fuera necesario, proseguir con la Fase II del procedimiento.

- ii. Fase II

La aeronave interceptora principal, o única aeronave interceptora debería comenzar a aproximarse lentamente a la aeronave interceptada, al mismo nivel, sin aproximarse más de lo absolutamente necesario, para obtener la información que necesita. La aeronave interceptora principal o la única aeronave interceptora, debería tomar precauciones para evitar el sobresalto de la tripulación de vuelo o de los pasajeros de la aeronave interceptada, teniendo siempre presente que las maniobras consideradas como normales para una aeronave interceptora pueden ser consideradas como peligrosas para los pasajeros y la tripulación de una aeronave civil. Cualquier otra aeronave participante debería continuar bien apartada de la aeronave interceptada. Una vez completada la identificación y obtenida la información requerida, la aeronave interceptora debería retirarse de la proximidad de la aeronave interceptada, como se indica en la Fase III.

- iii. Fase III

La aeronave interceptora principal, o única aeronave interceptora, debería cambiar de dirección lentamente desde la aeronave interceptada, ejecutando un picado poco pronunciado. Toda otra aeronave participante debería permanecer bien apartada de la aeronave interceptada y reunirse con la aeronave interceptora principal.

**Figura 1**

Maniobras para la identificación visual

Maniobra para guía de la navegación

1. Si después de las maniobras de identificación de la Fase I y II anteriores, se considera necesario intervenir en la navegación de la aeronave interceptada, la aeronave interceptora principal, o única aeronave interceptora, debería normalmente situarse a la izquierda, ligeramente por encima y por delante de la aeronave interceptada, para permitir al piloto al mando de esta última que vea las señales visuales dadas.
2. Es indispensable que el piloto al mando de la aeronave interceptora esté seguro de que el piloto al mando de la aeronave interceptada se ha dado cuenta de que está siendo interceptada y ha reconocido las señales enviadas. Si después de reiterados intentos de atraer la atención del piloto al mando de la aeronave interceptada utilizando las señales que figuran en este texto, los esfuerzos resultan infructuosos, puede utilizarse para este fin otros métodos de señalización, incluso como último recurso el efecto visual del posquemador a reserva de que no se plantee una situación peligrosa para la aeronave interceptada.
3. Se admite que ocasionalmente las condiciones meteorológicas o topográficas pueden obligar a la aeronave interceptora principal, o única aeronave interceptora, a colocarse a la derecha, ligeramente por encima y por delante de la aeronave interceptada. En esos casos, el piloto al mando de la aeronave interceptora debe poner mucho cuidado en que el piloto al mando de la aeronave interceptada la tenga a la vista en todo momento.

Guiado de una aeronave interceptada

1. Deberá proporcionarse a la aeronave interceptada, a través de comunicaciones radioeléctricas, la guía de navegación y la información correspondiente, siempre que pueda establecerse contacto por radio.
2. Cuando se proporcione guía de navegación a una aeronave interceptada, se procurará que la visibilidad no sea inferior a la correspondiente a condiciones meteorológicas de vuelo visual y que las maniobras exigidas a dicha aeronave no constituyan peligros que se sumen a los ya existentes, en caso de que haya disminuido su rendimiento operacional.
3. En caso excepcional en que se exija a una aeronave interceptada que aterrice en el territorio nacional, debe contemplarse que:
 - i. El aeródromo designado sea adecuado para el aterrizaje sin peligro del tipo de aeronave de que se trate, especialmente si el aeródromo no se utiliza normalmente para las operaciones de transporte aéreo civil;
 - ii. El terreno que le rodee sea adecuado para las maniobras de circuito, aproximación y aproximación frustrada;
 - iii. La aeronave interceptada tenga suficiente combustible para llegar al aeródromo;
 - iv. Si la aeronave interceptada es una aeronave de transporte civil, el aeródromo tenga una pista cuya longitud sea equivalente por lo menos a 1.500 m al nivel medio del mar y cuya resistencia sea suficiente para soportar la aeronave; y

- v. Siempre que sea posible, el aeródromo designado sea uno de los descriptos detalladamente en la correspondiente Publicación de Información Aeronáutica.
4. Cuando se exija a una aeronave civil que aterrice en un aeródromo que no le sea familiar, es indispensable otorgarle tiempo suficiente de modo que se prepare para el aterrizaje, teniendo presente que el piloto al mando de la aeronave civil es el único que puede juzgar la seguridad de la operación de aterrizaje en relación con la longitud de la pista y la masa de la aeronave en ese momento.
5. Es particularmente importante que, en lo posible, se le comunique, siempre que sea posible, a la aeronave interceptada toda la información necesaria para facilitar una aproximación y aterrizaje seguros.

Señales visuales aire-aire.-

- Las señales visuales que han de utilizar la aeronave interceptora y la interceptada, son las establecidas en las Tablas I-2 y I-3.
- Es esencial que la aeronave interceptora y la aeronave interceptada apliquen estrictamente estas señales e interpreten correctamente las señales dadas por la otra aeronave, y que la aeronave interceptora ponga especial atención a cualquier señal dada por la aeronave interceptada para indicar que se encuentra en situación de peligro o emergencia.

Radiocomunicación entre la dependencia de Control de Interceptación o la aeronave interceptora y la aeronave interceptada.-

- Si durante la interceptación se hubiera establecido contacto por radio con la aeronave interceptora, pero no fuera posible comunicarse en un idioma común, se intentará:
 - proporcionar la información esencial;
 - acusar recibo de las instrucciones; y
 - transmitir toda otra información indispensable mediante las frases y pronunciaciones que figuran en la Tabla I-1, transmitiendo dos veces cada frase.

Tabla I-1

<i>Frases para uso de aeronaves INTERCEPTORAS</i>			<i>Frases para uso de aeronaves INTERCEPTADAS</i>		
<i>Frase</i>	<i>Pronunciación¹</i>	<i>Significado</i>	<i>Frase</i>	<i>Pronunciación¹</i>	<i>Significado</i>
CALL SIGN	<u>KOL</u> SAIN	¿Cuál es su distintivo de llamada?	CALL SIGN (distintivo de llamada) ²	<u>KOL</u> SAIN (distintivo de llamada)	Mi distintivo de llamada es (distintivo de llamada)
FOLLOW	<u>FO</u> LOU	Sígame	WILCO	<u>UI</u> L-CO	Cumpliré instrucciones
DESCEND	<u>DIS</u> SEND	Descienda para aterrizar	CAN NOT	<u>CAN</u> NOT	Imposible cumplir
YOU LAND	<u>YU</u> LAND	Aterrice en este aeródromo	REPEAT	<u>RI</u> -PIT	Repita instrucciones
PROCEED	<u>PRO</u> CEED	Puede proseguir	AM LOST	<u>AM</u> LOST	Posición desconocida
			MAYDAY	<u>ME</u> IDEI	Me encuentro en peligro
			HJACK ³	<u>JAI</u> CHAK	He sido objeto de apoderamiento ilícito
			LAND (lugar)	LAND (lugar)	Permiso para aterrizar en (lugar)
			DESCEND	<u>DIS</u> SEND	Permiso para descender

1. En la segunda columna se subrayan las sílabas que han de acentuarse.

2. El distintivo de llamada que deberá darse es el que se utiliza en las comunicaciones radiotelefónicas con los servicios de tránsito aéreo y corresponde a la identificación de la aeronave consignada en el plan de vuelo.

3. Según las circunstancias, no siempre será posible o conveniente utilizar el término "HJACK".

Señales que se han de utilizar en caso de interceptación.

1. Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada

Tabla I-2

Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada				
<i>Serie</i>	<i>Señales de la aeronave INTERCEPTORA</i>	<i>Significado</i>	<i>Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA</i>	<i>Significado</i>
1	<p>DÍA o NOCHE Alabear la aeronave y encender y apagar las luces de navegación a intervalos irregulares (y luces de aterrizaje en el caso de un helicóptero) desde una posición ligeramente por encima y por delante y, normalmente, a la izquierda de la aeronave interceptada (o a la derecha si la aeronave interceptada es un helicóptero) y, después de recibir respuesta, efectuar un viraje horizontal lento, normalmente a la izquierda (o a la derecha en el caso de un helicóptero) hacia el rumbo deseado.</p> <p><i>Nota 1. Las condiciones meteorológicas o del terreno pueden obligar a la aeronave interceptora a invertir las posiciones y el sentido del viraje citados anteriormente en la Serie 1.</i></p> <p><i>Nota 2. Si la aeronave interceptada no puede mantener la velocidad de la aeronave interceptora, se prevé que esta última efectúe una serie de circuitos de hipódromo y alabee la aeronave cada vez que pase a la aeronave interceptada.</i></p>	<p>Usted ha sido interceptado. Sígame.</p>	<p>DÍA o NOCHE Alabear la aeronave, encender y apagar las luces de navegación a intervalos irregulares, y seguir a la aeronave interceptora.</p>	<p>Comprendido, lo cumpliré.</p>
2	<p>DÍA o NOCHE Alejarse bruscamente de la aeronave interceptada, haciendo un viraje ascendente de 90° o más, sin cruzar la línea de vuelo de la aeronave interceptada.</p>	<p>Prosiga.</p>	<p>DÍA o NOCHE Alabear la aeronave.</p>	<p>Comprendido, lo cumpliré.</p>
3	<p>DÍA o NOCHE Desplegar el tren de aterrizaje (si es replegable) llevando continuamente encendidos los faros de aterrizaje y sobrevolar la pista en servicio o, si la aeronave interceptada es un helicóptero, sobrevolar la zona de aterrizaje de helicóptero. En el caso de helicópteros, el helicóptero interceptor hace una aproximación para el aterrizaje, y permanece en vuelo estacionario cerca de la zona de aterrizaje.</p>	<p>Aterrice en este aeródromo.</p>	<p>DÍA o NOCHE Desplegar el tren de aterrizaje (si es replegable), llevando continuamente encendidos los faros de aterrizaje, seguir a la aeronave interceptora y, si después de sobrevolar la pista en servicio o la zona de aterrizaje del helicóptero se considera que se puede aterrizar sin peligro, proceder al aterrizaje.</p>	<p>Comprendido, lo cumpliré.</p>

- Señales iniciadas por la aeronave interceptada y respuesta de la aeronave interceptora.

Tabla I-3

Señales iniciadas por la aeronave interceptada y respuesta de la aeronave interceptora				
Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTADA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTORA	Significado
4	DÍA o NOCHE Replegar el tren de aterrizaje (de ser replegable) y encender y apagar los faros de aterrizaje sobrevolando la pista en servicio o la zona de aterrizaje de helicópteros a una altura de más de 300 m (1 000 ft) pero sin exceder de 600 m (2 000 ft) [en el caso de un helicóptero, a una altura de más de 50 m (170 ft) pero sin exceder de 100 m (330 ft)] sobre el nivel del aeródromo, y continuar volando en circuito sobre la pista en servicio o la zona de aterrizaje de helicópteros. Si no está en condiciones de encender y apagar los faros de aterrizaje, encienda y apague cualesquiera otras luces disponibles.	El aeródromo que usted ha designado es inadecuado.	DÍA o NOCHE Si se desea que la aeronave interceptada siga a la aeronave interceptora hasta un aeródromo de alternativa, la aeronave interceptora repliega el tren de aterrizaje (de ser replegable) y utiliza las señales de la Serie 1, prescritas para las aeronaves interceptoras. Si se decide dejar en libertad a la aeronave interceptada, la aeronave interceptora utilizará las señales de la Serie 2, prescritas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido, sígame.
5	DÍA o NOCHE Encender y apagar repetidamente todas las luces disponibles a intervalos regulares, pero de manera que se distingan de las luces de destellos.	Imposible cumplir.	DÍA o NOCHE Utilice las señales de la Serie 2, prescritas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido.
6	DÍA o NOCHE Encender y apagar todas las luces disponibles a intervalos irregulares.	En peligro.	DÍA o NOCHE Utilice las señales de la Serie 2, prescritas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido.

Abstención del uso de armas

Nota: En la adopción unánime el 10 de mayo de 1984 del Artículo 3 Bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, por parte del 25 período de sesiones (extraordinario) de la Asamblea de la OACI, los Estados contratantes han reconocido que "todo Estado debe abstenerse de recurrir al uso de las armas en contra de las aeronaves civiles en vuelo", ello no implica desconocer ni limitar los derechos que los Estados soberanos tienen para el establecimiento de procedimientos y limitaciones asociados a la Defensa Nacional.

- Cuando agotadas las instancias para comunicarse y que la aeronave interceptada aterrice en un aeródromo idóneo, se considerará en adelante que la misma se encuentra realizando un uso incompatible con los fines del Convenio de Aviación Civil y por ello y en la medida que la aeronave persista en su actitud de no respetar las instrucciones de los controles y del interceptor, la misma podrá ser declarada hostil. En ese evento se le informará a su piloto al mando tal determinación y sus consecuencias, mediante un mensaje radiotelefónico en idioma español e Inglés, a través de las frecuencias de emergencia indicadas anteriormente y la que corresponda a los Servicios de Tránsito Aéreo en espacio aéreo sobrevolado.
- Conforme a la situación y cuando el Estado Nacional considere que dicha acción puede constituir una amenaza a sus intereses vitales (especialmente a la vida y libertad de sus habitantes), podrá establecer las medidas defensivas y/o procedimientos que considere necesarios a efectos de hacer cesar tal acción. En ese caso se evitará el uso de balas trazadoras para llamar la atención del piloto, a menos que sea necesario en ausencia de toda respuesta o acatamiento, lo cual deberá ser interpretado como una última advertencia, dentro de las acciones relacionadas con la declaración de aeronave hostil.

Reglas de Empeñamiento

1. En tiempo de paz, a las aeronaves que son declaradas TAI u hostil se les aplicará las Reglas de Empeñamiento de Defensa Aérea (ADROE) vigentes para cada situación. Será facultad del Poder Ejecutivo Nacional Decretar dichas Reglas de Empeñamiento, las que podrán estar afectadas por el Secreto Militar.
2. Las reglas de empeñamiento son las instrucciones establecidas por el poder ejecutivo Nacional, que determinan con precisión y claridad los criterios relativos al uso efectivo del Instrumento Militar para cada caso, en consonancia con las normas del derecho internacional y nacional. Las mismas constituyen una interrelación entre la política nacional, el derecho y los requerimientos propios de las operaciones militares de defensa que se están ejecutando.

Tránsito Aéreo Irregular (TAI)

1. Será declarado Tránsito Aéreo Irregular a aquella aeronave que no pueda ser identificada por el sistema de vigilancia y control del espacio aéreo, volando en el espacio aéreo de jurisdicción nacional o interés, sin cumplimentar las normas y procedimientos de tránsito aéreo que correspondan a tal espacio. Permanecerá en ese estatus hasta ser identificada o ser declarado aeronave hostil.

Aeronave hostil

1. Se considera aeronave hostil, a toda aquella aeronave, militar o de cualquier otro tipo, que efectúe una violación del espacio aéreo de soberanía o bajo jurisdicción nacional con fines presuntamente distintos a los establecidos en el Convenio de Aviación Civil (Chicago – 1944), no acate las instrucciones de los controles civiles o militares o se constituya en un peligro contra instalaciones gubernamentales, centros vitales de la Nación, la población y sus recursos, como así también cualquier maniobra que atente contra la seguridad de la aeronave interceptora dentro de un proceso de interceptación o el reiterado e injustificado desacato de las instrucciones que se le transmitan por cualquiera de los medios disponibles.
2. En esta situación, el desacato de una aeronave hostil a las instrucciones de la aeronave interceptora implicará que, conforme a la situación y agotadas todas las instancias previas, la aeronave considerada hostil pueda ser pasible de la aplicación de las reglas de empeñamiento de la defensa aérea vigentes, aprobadas por la autoridad competente, para minimizar o evitar la potencial afectación de los intereses vitales de la Nación señalados precedentemente, especialmente la vida y libertad de sus habitantes.
3. Cabe destacar que la condición de aeronave civil no puede ser asumida, mientras esté en vuelo, solamente a partir de su pintura y marcas externas; ello podrá ser comprobado mediante la verificación de la documentación e inspección de su carga y equipamiento de abordaje, una vez que la misma cumpla con las instrucciones de las autoridades correspondientes, luego que aterrice en el aeródromo que se le indique y tomen intervención las autoridades correspondientes.
4. Toda actitud evasiva, el incumplimiento de las normas o a las instrucciones de los controles por parte de una aeronave o una agresión proveniente de un TAI, la convertirá en hostil.

1.12.1 - Zona de Identificación de Defensa Aérea (ADIZ)

Las aeronaves que efectúen vuelos en el espacio aéreo de la República Argentina, definido por el paralelo 29° hacia el Norte y los límites internacionales con las Repúblicas de Chile, Bolivia, Paraguay y Brasil deberán presentar, obligatoriamente, Plan de Vuelo y mantenerlo hasta su llegada a destino; cumpliendo con lo dispuesto en las RAAC – Parte 91.

El incumplimiento de las mencionadas disposiciones hará pasibles a las aeronaves, de la aplicación del Artículo 3 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, relativo a la interceptación de aeronaves civiles conforme a los procedimientos allí publicados.

DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO